Roland

INTERFACE de SINCRONIZACIÓN VÍDEO / MIDI

SI-80S

MANUAL DEL USUARIO

Quisiéramos aprovechar la ocasión para dar le las gracias por haber adquirido el SI-80S de Roland (Interface de Sincronización Vídeo / MIDI).
El SI-80S de Roland es un interface de caja que permite sincronizar grabadoras de vídeo cassette de categoría no profesional con aparatos MIDI compatibles con MTC (como, por ejemplo secuenciadores y grabadoras de audio). Esto lo logra convirtiendo el código de tiempo de vídeo utilizado por los interfaces de vídeo normales en Código de Tiempo MIDI (MTC).
Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente las secciones "UTILIZAR LA UNIDAD CON SEGURIDAD" (pág. 2 y 3) y "NOTAS IMPORTANTES" (pág. 4). Estas secciones proporcionan información importante acerca de el funcionamiento correcto de la unidad. Además, para asegurarse de haber obtenido una base sólida acerca de todas las prestaciones proporcionadas por esta unidad, debe leer todo este manual. Debe conservar este manual y tenerlo a mano como documento de referencia.

Contenido

Utilizar la unidad con seguridad....2
Notas Importantes....4
  Paneles Frontal y Posterior....5
  Funcionamiento Sincronizado....6
Efectuar las conexiones....6
Modificar el frame rate....7
Si la configuración no funciona (Auto Setup)....7
  Cancelar la función Auto Setup....8
Solucionar pequeños problemas....8
Glosario....9
Especificaciones....10
MIDI Implementado....10
Tabla de MIDI Implementado....12
Índice....14

Copyright © 1997 ROLAND CORPORATION
Todos los derechos reservados. No puede reproducir ninguna parte de esta publicación de ninguna forma sin el permiso por escrito de ROLAND CORPORATION.

Páginas 2 y 3 del manual en inglés

UTILIZAR LA UNIDAD CON SEGURIDAD

INSTRUCCIONES PARA EVITAR INCENDIOS, DESCARGA ELÉCTRICA O DAÑOS FÍSICOS.

Acerca de los avisos Atención y Precaución	Acerca de los Símbolos
ATENCIÓN: Se utiliza para advertir al usuario sobre el riesgo de muerte o daños físicos graves resultantes del uso incorrecto de la unidad	Este símbolo Δ advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes y avisos. El significado específico lo determina la figura contenida en el triángulo. En el caso del símbolo mostrado a la izquierda de este texto se utiliza para indicar precauciones generales y avisos al peligro.
Precaución: Se utiliza para advertir al usuario sobre el riesgo de daños físicos y daños materiales resultantes del uso incorrecto de la unidad. * Los daños materiales se refieren a daños y perjuicios sufridos en la vivienda y todo su contenido o por animales domésticos	El símbolo advierte al usuario de la presencia de instrucciones acerca de acciones que nunca debe efectuar (que están prohibidas). La acción específica prohibida la determina la figura contenida en el circulo. En cuanto al símbolo localizado a la izquierda de este texto, significa que nunca debe desmontar la unidad.
	El símbolo ● advierte al usuario de la presencia de instrucciones acerca de las acciones que debe efectuar. La figura contenido en el círculo cambia según la operación a efectuar. El símbolo mostrado a la izquierda de este texto significa que debe desenchufar el cable de alimentación

Siempre Debe Observar Los Siguientes Puntos

ATENCIÓN

- Antes de utilizar la unidad, lea todas las instrucciones y el manual del usuario.
- No debe abrir la tapa de la unidad (ni tampoco modificarla) ni el adaptador AC.
- No debe intentar reparar la unidad ni reemplazar elementos internos (excepto si está siguiendo las instrucciones de mantenimiento del usuario). Un técnico cualificado o el personal de servicio especializado de Roland debe efectuar todas las demás reparaciones.
- Nunca debe guardar ni utilizar la unidad en lugares:
  - Expuestos a temperaturas extremas (P. ej., a la luz directa del sol dentro de un vehículo cerrado, cerca de calefactores o encima de aparatos que generan calor)
  - Mojados (P. ej., baños, aseos, suelos mojados).
  - Húmedos
  - Polvorientos
  - Sujetos a altos niveles de vibración.
- Asegúrese de colocar la unidad siempre de forma que quede nivelada y estable. No la coloque nunca en un soporte inestable ni encima de superficies inclinadas.
- Utilice sólo el adaptador AC suministrado con la unidad. Asegúrese de que el voltaje de línea coincide con el voltaje especificado impreso en el adaptador AC. Otros adaptadores pueden utilizar una polaridad diferente o pueden haber sido diseñados para otro voltaje y, por lo tanto, su uso puede dar lugar a daños, mal funcionamiento o descargas eléctricas.
- Evite dañar el cable de alimentación. No debe doblarlo excesivamente, pisarlo, colocar objetos pesados sobre él, etc. Un cable que ha sufrido desperfectos puede dar lugar a un shock eléctrico o incendios. No debe utilizar nunca un cable de alimentación que haya sufrido desperfectos.

ATENCIÓN

- Debe evitar que caigan objetos (P. ej., material inflamable, monedas, agujas) o líquidos de cualquier tipo (agua, refrescos, etc.) dentro de la unidad.
- Apague la unidad inmediatamente, quite el adaptador AC del enchufe y solicite la revisión de la unidad por parte de un técnico cualificado de Roland:
  - Si el cable de alimentación ha sufrido daños.
  - Si un objeto o líquidos han entrado en la unidad.
  - Si la unidad ha sido expuesta a la lluvia.
  - Si la unidad no funciona de forma correcta o muestra un cambio pronunciado en su rendimiento.
- Si un niño de corta edad utiliza la unidad, un adulto deberá supervisarle hasta que el niño sea capaz de seguir todas las normas esenciales para utilizar la unidad sin peligro.
- Las pilas nunca deben ser recargadas, calentadas, desmontadas o expuestas a fuego o agua.
- Proteja la unidad de impactos fuertes. (¡No deje que se caiga al suelo!)
- Nunca debe conectar la unidad a un enchufe donde ya haya un número excesivo de aparatos enchufados. Si utiliza un alargo, debe asegurarse de que el consumo total de todos los aparatos que éste alimenta no sobrepase el límite especificado (vatios/amperios) del alargo. Una carga excesiva puede dar lugar a que el material aislante del cable se sobrecaliente y, finalmente, se funda.
- Antes de utilizar la unidad en un país extranjero, consulte al servicio técnico Roland.

PRECAUCIÓN

- Debe colocar la unidad y el adaptador AC de forma que ni la colocación ni la posición impidan la ventilación correcta de la unidad.
- Al conectar / desconectar el adaptador AC al enchufe o a esta unidad, siempre debe cogerlo por el adaptador mismo o por el extremo del cable, respectivamente.
- Siempre cuando no vaya a utilizar la unidad durante un largo periodo de tiempo, desconecte el adaptador AC.
- Debe intentar evitar que se enreden los cables y colocarlos de forma que estén fuera del alcance de los niños de corta edad.

PRECAUCIÓN

- Nunca debe subirse encima de la unidad ni colocar objetos pesados sobre ella.
- Cuando conecta o desconecta el cable de alimentación del enchufe o de la unidad, nunca debe hacerlo con las manos mojadas.
- Si hubiese una tormenta con relámpagos, debería desenchufar el adaptador AC.
- Antes de desplazar la unidad, desenchufe el cable de alimentación y desconecte todos los cables que estén conectados a los aparatos
- Antes de limpiar la unidad, apáguela y desenchufe el adaptador AC.

· Notas Importantes

Además de los puntos contenidos en "UTILIZAR LA UNIDAD DE FORMA SEGURA" en las páginas 2 y 3, lea y observe lo siguiente:

Alimentación

- No conecte esta unidad al mismo circuito eléctrico donde esté conectado cualquier otro aparato que genere ruido de línea; por ejemplo, un motor eléctrico o un sistema de iluminación variable.
- El adaptador AC generará calor después de muchas horas de uso continuo. Esto es normal y no es motivo de preocupación.
- Antes de conectar esta unidad a otras, apáguelas. Esto evitará dañar las altavoces y / u otros aparatos o que funcionen mal.

Colocación

- Esta unidad podría producir interferencias en radios o televisores. No la utilice cerca de ellos.

Mantenimiento

- Para el mantenimiento diario, limpie la unidad con un trapo seco y suave o uno que haya sido humedecido con agua. Para quitar una suciedad mayor, utilice un detergente neutro y suave. Después, pase un trapo seco por toda la unidad.
- Nunca utilice bencina, alcohol o disolventes de ningún tipo a fin de evitar la deformación y/o el descolorimiento de la unidad.

Precauciones Adicionales

- Debe manejar los botones, deslizadores, jacks conectores y otros controles de la unidad de forma prudente. Manejarlos de forma brusca puede dar lugar a que la unidad funcione mal.
- Al conectar/desconectar los cables, cójalos por los extremos y evite estirarlos por el cable mismo. De esta manera evitará dañar los elementos internos del cable.
- Para evitar molestar a sus vecinos, mantenga el nivel de volumen a un nivel razonable o utilice auriculares.
- Si desea transportar la unidad, si es posible vuelva a colocarla en el embalaje original. Si no dispone del embalaje original, debe utilizar materiales de embalaje equivalentes.

.

Página 5 del manual en inglés

Paneles Frontal y Posterior

FIGURA

1. Indicador VIDEO TIME CODE
Cuando un código de tiempo de vídeo válido entra por el jack L (IN), este indicador se ilumina.

2. Indicador MIDI (MTC)
Se ilumina cuando un código de tiempo de vídeo ha sido recibido y la grabadora ha sido puesto en modo reproducción o grabación.

3. Botón SELECT
Se utiliza para seleccionar la frame rate apropiada para el Código de Tiempo MIDI (MTC) que se transmita para que coincida con la utilizada por los aparatos de vídeo que Ud. desea hacer funcionar en sincronía. Puede confirmar la frame rate actual mirando el indicador localizado a la izquierda.

NTSC (29.97) DF
NTSC (29.97) NDF
PAL (25)

4. Botón AUTO SETUP
Se utiliza sólo cuando el SI-80S no funciona correctamente (pág. 7).

5. Gancho para Cable
Se utiliza para fijar el cable del adaptador AC. De esta manera, puede evitar que se desconecte accidentalmente.

6. Jack DC IN
Acepta la conexión del adaptador AC suministrado con el SI-80S.

7. Conector MIDI OUT SINC (MTC)
Se utiliza para conectar grabadoras de audio que sostienen el código de tiempo MIDI (MTC) como, por ejemplo el VS-880.

8. Conectores L (IN, THRU)
Para la conexión de aparatos de vídeo externos.

IN: Para la entrada del código de tiempo de vídeo en la unidad. Conéctelo al conector LANC del aparato de vídeo externo.

THRU: Envía una copia exacta de todo el código de tiempo de vídeo que entra por el jack IN. Conéctelo cuando sea preciso al conector LANC del aparato de vídeo externo.

Página 6 del manual en inglés

Funcionamiento Sincronizado

En esta configuración, la grabadora de audio la alimenta los aparatos de vídeo conectados a la grabadora. Vea el manual del usuario del aparato de vídeo y de audio que Ud. está utilizando.

· **Efectuar las Conexiones**
Conecte los aparatos tal como muestra la figura.

FIGURA

CONECTOR L Cable del CONECTOR L ENTRADA PARA CONECTOR L Grabadora de Audio (VS-880, etc.)
Grabadora de Vídeo Cassette SI-80S
Adaptador AC DC IN MIDI SYNC OUT (MTC) Cable MIDI MIDI IN

Para evitar que se interrumpa inesperadamente la alimentación eléctrica de la unidad (si se desenchufara accidentalmente) o que se forzara el jack del Adaptador AC, fije el cable de alimentación utilizando el gancho del cable, tal como se muestra en la figura siguiente.

FIGURA

* *Una vez efectuadas las conexiones, encienda los aparatos en el orden especificado. Si los enciende en orden incorrecto, corre el riesgo de dañar los altavoces u otros aparatos o que funcionen mal.*

1. Encienda los aparatos de vídeo.
2. Encienda la grabadora de audio (P. ej. VS-880).
3. Conecte el adaptador AC al SI-80S.

· Modificar la frame rate

El SI-80S transmite los tipos de MTC siguientes. Compruebe las especificaciones de la grabadora de audio y los demás aparatos para averiguar qué tipo de MTC debe transmitir el SI-80S.

NTSC (29.97) DF:
Drop Frame con una frecuencia de 29.97 frames por segundo. Se utiliza en el estándar de vídeo en color NTSC.

NTSC (29.97) NDF:
Non - Drop Frame con una frecuencia de 29.97 frames por segundo. Se utiliza en el estándar de vídeo en color NTSC.

PAL (25):
Es una frame rate de 25 frames por segundo. Se utiliza para vídeo SECAM / PAL estándar, aparatos de audio y en largo metrajes de cine.

1. Pulse el botón [SELECT].
   Cada vez que pulse el botón, la frame rate cambiará. Puede utilizar el indicador del botón [SELECT] para comprobar la frame rate actual.

FIGURA

Cuando la frame rate ha sido cambiada, el indicador del botón [SELECT] parpadea. Si se apaga la unidad estando en este estado, el ajuste de la frame rate se pierde. Efectúe los siguientes pasos para guardar el ajuste.

2. Mantenga pulsado el botón [SELECT] durante al menos tres segundos.
   El indicador que muestra la frame rate actual parpadea rápidamente.
3. Cuando todos los indicadores se iluminen, deje de pulsar el botón.
   Los ajustes se guardan en la memoria interna y quedarán guardados aunque apague la unidad.

Página 8 del manual en inglés

Al apagar la unidad, el ajuste de la función Auto Setup se perderá. Para guardar el ajuste, efectúe los pasos siguientes.

3. Mantenga pulsado el botón [SELECT] durante al menos tres segundos.
   El indicador que muestra la frame rate actual parpadea rápidamente.

4. Cuando todos los indicadores se iluminen, deje de pulsar el botón.
   Los ajustes se guardan en la memoria interna y quedarán guardados aunque apague la unidad.

* La operación de guardar los datos puede tardar hasta 30 segundos en realizarse. **Nunca debe apagar la unidad** mientras los indicadores están iluminados. Al hacerlo, correría el riesgo de dañar el sistema del SI-80S.

5. Una vez terminada la operación, sólo el indicador de la frame rate quedará iluminado.

* La operación de guardar los datos puede tardar hasta 30 segundos en realizarse. **Nunca debe apagar la unidad** mientras están iluminados los indicadores. Al hacerlo, correría el riesgo de dañar el sistema del SI-80S.

4. Una vez terminada la operación, sólo el indicador de la frame rate quedará iluminado.

5. Haga funcionar el equipo de vídeo con la grabadora de audio configurada como esclavo del MTC.

Si la configuración no funciona (Auto Setup)

El SI-80S detecta el movimiento del código de tiempo de vídeo procedente del aparato de vídeo, lo convierte en MMC (Control de Maquina MIDI) y después controla el transporte de la grabadora de audio.
Si Ud. hace funcionar los aparatos de vídeo de la manera habitual, si el indicador VIDEO TIME CODE no se ilumina, utilice el procedimiento siguiente (Auto Setup).
** Asegúrese de leer el manual del usuario del aparato de vídeo.*

1. Haga funcionar la unidad de vídeo de la manera habitual con la cinta de vídeo en movimiento.
2. Pulse el botón [AUTO SETUP].
   El indicador MIDI (MTC) se ilumina. A partir de entonces, este estado se considera como el normal.

FIGURA

· Cancelar los ajustes de la función Auto Setup

Ud. puede encontrar situaciones en las que el SI-80S no funciona de la manera satisfactoria, por ejemplo después de utilizar la función Auto Setup cuando ningún código entraba en la unidad o la cinta no corría.

1. Apague el SI-80S. Desenchufe el adaptador AC del SI-80S.
2. Mientras mantiene pulsado el botón [AUTO SETUP], vuelva a encender la unidad.
3. Después de confirmar que todos los indicadores estén iluminados, deje de pulsar el botón.

** **Nunca debe apagar la unidad** cuando los indicadores están iluminados. Al hacerlo, dañaría el sistema del SI-80S.*

4. Una vez completada la recuperación de los datos, sólo el indicador que muestra la frame rate actual se ilumina.
5. Haga funcionar el aparato de vídeo con la grabadora de audio configurada para funcionar como esclavo del MTC.

Página 9 del manual en inglés

Solucionar Pequeños Problemas

La Grabadora de Audio no empieza a funcionar cuando se pulsa el botón start del aparato de vídeo.

- ¿Está el cable del Conector L o cable MIDI conectado correctamente? (pág. 6)
- ¿Coincide la frame rate MTC con la de su equipo de MIDI? (pág. 7)
- ¿Está la grabadora de audio ajustada de forma que funcione como esclavo del MTC?
- ¿Se han efectuado los ajustes de la función Auto Setup? (pág. 7)

- **Al encender la unidad, todos los indicadores quedan iluminados.**
  - Apague la unidad inmediatamente y contacte con el Servicio Posventa de Roland.

Página 9 del manual en inglés

Glosario

Conector L
Este jack permite el control de la reproducción y de otras funciones cuando conecta aparatos de vídeo o grabadoras de audio a la unidad.

MTC
Sigla de “Código de Tiempo MIDI”. Es una señal que permite la sincronización de múltiples aparatos MIDI. Al contrario que con un clock MIDI, éste muestra el tiempo absoluto. Además, al igual que con el Código de Tiempo SMPTE, dispone de diferentes frame rates. Si desea utilizar el Código de Tiempo MIDI para la sincronización, debe asegurarse de que las frame rates de ambos aparatos coincidan.

Formato NTSC
Es el formato para la televisión en color en Japón, los Estados Unidos y otros países. Las cintas grabadas en el formato NTSC no pueden ser reproducidas en aparatos de vídeo que utilicen los formatos SECAM o PAL.

Formatos SECAM / PAL
Es el formato para la televisión en color en Europa y otras áreas. Las cintas grabadas en LOS formatos SECAM y PAL no pueden ser reproducidas en aparatos de vídeo que utilicen el formato NTSC.

Código de Tiempo SMPTE
Elaborado por la SMPTE (Sociedad de Ingenieros de Cine y Televisión) de América, el Código de Tiempo SMPTE es una señal que se utiliza para la sincronización de múltiples aparatos de vídeo o de audio. Se muestra en el formato de “Horas: Minutos: Segundos: Frames:”. También se muestra cada número de frame del imagen de vídeo.

Drop Frame
Un formato del Código de Tiempo SMPTE. El formato NTSC, de 30 frames por segundo, adoptado en los Estados Unidos y Japón, en realidad corre a la frecuencia de exactamente 29.97 frames por segundo. El Formato Drop rectifica las discrepancias de tiempo causada por esta frecuencia “dejando” u omitiendo frames a lo largo de la cinta. Cada minuto, excepto en el minuto 10, 20, 30, 40 y 50, se omite las primeros dos frames (empezando por el frame 02 en vez del frame 00). Se utiliza en lugares como, por ejemplo las emisoras de televisión donde es obligatorio que el código de tiempo coincida con el tiempo de emisión real.

Non-Drop Frame
Un formato del Código de Tiempo SMPTE. El formato NTSC, de 30 frames por segundo, adoptado en los Estados Unidos y Japón, en realidad corre a la frecuencia de exactamente 29.97 frames por segundo. A pesar de las discrepancias de tiempo causadas por la diferencia entre las dos frame rates, este formato pone importancia en la continuidad del código de tiempo y no omite frames. Este formato es utilizado en la producción general de vídeo y música.

Frame
Similar a los frames individuales de una cinta para películas de cine, es decir las numerosas fotos mostradas rápida y sucesivamente para crear un imagen de vídeo en movimiento que también se denominan “frames”. Se muestran al rededor de 30 frames por segundo. Cuando se sincronizan grabadoras de disco duro, secuenciadores y otros aparatos similares con aparatos de vídeo, se asume que hay un frame cada 1/30 de un segundo.

Página 10 del manual en inglés

Especificaciones

SI-89S: Interface de Sincronización Vídeo / MIDI

· **Conectores / Jacks**
Conectores L (IN, THRU)
(tipo Fono mini estéreo 2.5 mm)
Conector MIDI Sync Out
Jack para Adaptador AC

· **Frame Rate**
NTSC (29.97) DF
NTSC (29.97) NDF
PAL (25)

· **Alimentación**
Adaptador AC : DC 9V

· **Consumo**
200 mA

· **Dimensiones**
138 x 78 x 47

· **Peso**
260 gramos

· **Accesorios**
Adaptador AC
Cable MIDI (1 m)
Manual del Usuario

** Debido al interés en el desarrollo de los productos, las especificaciones y / o la apariencia de este aparato están sujetas a cambios sin notificación.*

MIDI Implementado

Modelo: SI-80S Interface de Sincronización Vídeo / MIDI
Fecha: 23 de Julio, 1997
Versión: 1.00

1. Datos Transmitidos

· **Mensajes de Sistema Común**
· Mensajes de Quarter Frame MTC
Al recibir el código de tiempo de vídeo desde una grabadora de vídeo, se enviará un mensaje de quarter frame según el tipo de código de tiempo seleccionado con el botón [SELECT]. El Clock Count se envía de forma sincronizada con el código de tiempo de vídeo recibido.

TABLA

Página 11 del manual en inglés

2. MIDI Machine Control

· **Mensajes de Sistema Exclusive**
· Referencia de Comando MIDI Machine Control

TABLA

Se envía cuando la grabadora de vídeo deja de funcionar.

TABLA

Se envía cuando la grabadora de vídeo empieza a funcionar.

TABLA

Se envía cuando la grabadora de vídeo empieza a funcionar o deja de funcionar.

Páginas 12 y 13 del manual en inglés

Tabla de MIDI Implementado

TABLA

Página 14 del manual en inglés

Índice

Auto Setup
Ajustar la función Auto Setup....7
Guardar los ajustes de Auto Setup....8
Cancelar los ajustes de Auto Setup....8
Frame Rate
Modificar la Frame Rate....7
Guardar los ajustes de la Frame Rate....7
Código de Tiempo de Vídeo....5, 7, 8, 10

CÓDIGO DE TIEMPO DE VÍDEO....5, 7
MIDI (MTC)....5
NTSC (29.97) DF....5, 7, 10
NTSC (29.97) NDF....5, 7, 10
PAL (25)....5, 7, 10
SELECT....5, 7, 10
AUTO SETUP....5, 7, 8
DC IN....5, 6
MIDI SYNC OUT (MTC)....5, 6
CONECTORES-L (THRU)....5, 6
CONECTORES-L (IN)....5, 6

Página 15 del manual en inglés

Información

Si necesita servicio técnico, llame el Servicio Posventa de Roland o al distribuidor Roland de su país tal como se muestra a continuación.

ESPAÑA
Roland Electronics de España, S.A.
Calle Bolivia 239 08020 Barcelona,
ESPAÑA
TEL.: (93) 308 1000

Efectivo 12 de Junio, 1997

ROLAND CORPORATION